

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Владимирский филиал ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной

работе

Е.С. Богомолова

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ**

Направление подготовки (специальность): **31.05.02 ПЕДИАТРИЯ**

Квалификация: **ВРАЧ - ПЕДИАТР**

Факультет: **ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ**

Кафедра: **ОБЩЕЙ, ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ им. А.И. КОЖЕВНИКОВА**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Владимир
2023

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 «ПЕДИАТРИЯ» утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 965 от 12 августа 2020 г.

Разработчики рабочей программы:

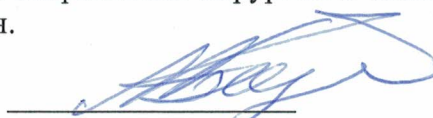
Горбунова Л.И., старший преподаватель кафедры общей, оперативной хирургии и топографической анатомии им. А.И. Кожевникова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей, оперативной хирургии и топографической анатомии им. А.И. Кожевникова

от « 6 » декабря 2023 г.. Протокол № 5

Заведующий кафедрой общей, оперативной хирургии и топографической анатомии им. А.И. Кожевникова, профессор, д.м.н.

« 6 » декабря 2023 г..


(подпись)

Базаев А.В

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

« 29 » декабря 2023 г.

 О.М. Московцева

1. Цель и задачи освоения дисциплины

«Экспериментальная хирургия»:

Цель – освоения дисциплины направлено на формирование у обучающихся соответствующих компетенций : **УК-1ПК-7;**

Известно, что практически все достижения современной медицины тем или иным образом зависели от успехов экспериментальной хирургии. И сегодня, когда новые знания о функционировании организма, о развитии различных заболеваний получают с использованием математического моделирования и компьютеров, по-прежнему невозможно обойтись без экспериментальных исследований.

Это объясняется тем, что без эксперимента, без моделирования патологических состояний на живом организме, невозможно понять развитие заболеваний, изучить возникающие в организме компенсаторно-приспособительные механизмы развивающиеся в течение заболевания. Оценивая значение эксперимента, выдающийся русский физиолог, лауреат Нобелевской премии И.П. Павлов писал: «Полное знание механизма болезненного процесса с начала и до конца получается только из рук экспериментатора».

Задачи преподавания экспериментальной хирургии: В процессе преподавания курса экспериментальной хирургии основной задачей является подготовить студентов по вопросам экспериментальной хирургии в объеме, необходимом для работы врача. Научить студентов основным методам лечения наиболее типичных, классических отдельных нозологических форм хирургических заболеваний. Научить диагностике неотложных заболеваний и состояний в хирургии, а также оказанию первой помощи при хирургической патологии. При проведении практических занятий следует научить студентов самостоятельной творческой работе над книгой, учебниками. Активно способствовать приобретению практических навыков в аспекте методов диагностики, показаний к операциям, план хирургического лечения с учетом дальнейшего обучения и профессиональной деятельности в условиях работы в учреждениях практического здравоохранения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические и методические основы хирургии, для работы по постановке диагноза, для совершенствования существующих и разработки новых методов диагностики и лечения;
- методологические принципы изучения живых систем, включая принципы теории и практики планирования медико-биологического эксперимента, его технического обеспечения;
- качественные и количественные различия между здоровьем и болезнью, этиологию, патогенез и клинику наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний, принципы их профилактики, лечения;
- общие закономерности нарушений функций систем организма и методические подходы для проведения научного эксперимента и клинической диагностики;
- принципы организации работы и правила техники безопасности при работе с медицинским инструментарием и оборудованием.

Уметь:

- оказывать неотложную врачебную помощь при острых хирургических состояниях;
- выполнять общие врачебные манипуляции: остановку кровотечения, инъекции лекарственных веществ, местную анестезию, пользоваться общим и специальным хирургическим инструментарием; выполнить первичную хирургическую обработку раны; послойное разъединение мягких тканей, кожи, подкожной клетчатки, фасции, мышц, париетальной брюшины;
- в целях изучения природы и механизмов патологических процессов формулировать задачу исследования, адекватно задаче выбирать объект и использовать современные физико-химические, биохимические и медико-биологические методы исследования;

- владеть методами экспериментальной хирургии (техника общего обезболивания, основные виды хирургических операций используемых для изучения физиологии и моделирования патологических процессов);

Владеть:

- общехирургическим инструментарием;
- навыками послойного разъединения мягких тканей; кожи; подкожной клетчатки; фасции; мышц;
- навыками послойно зашить рану: наложить швы на кожу, мышцы, на паренхиматозные органы.
- техникой наложения простого узлового шва и непрерывного обвивного шва;
- техникой наложения узлов руками и с помощью инструментов (завязать простой узел, морской узел, двойной хирургический узел);
- техникой остановки кровотечения в ране (перевязка сосуда в ране под зажимом);
- обнажить крупные артерии, перевязать кровеносный сосуд;
- ушить рану желудка и кишки;

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации.

2.1. Дисциплина «Экспериментальная хирургия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ООП ВО. Изучается в VII семестре

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, психология и педагогика, история медицины, латинский язык;
- в цикле математических, естественнонаучных дисциплин, в том числе: физика и математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология, топографическая анатомия и оперативная хирургия.
- в цикле профессиональных дисциплин, в том числе: гигиена; пропедевтика внутренних болезней; дерматовенерология; общая хирургия; лучевая диагностика; безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф;

Знания:

Влияние среды обитания на здоровье человека, история изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становление и развитие медицинской науки.

Учение о здоровом образе жизни, взаимоотношения «врач-пациент», выдающихся деятелей медицины, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину.

Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства.

Основную медицинскую терминологию на латинском языке.

Основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека.

Физико-химическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях.

Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов, гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования.

Умения:

Уметь выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.
Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органических структур.

Навыки:

Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведение дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики

Навыками чтения и письма на латинском языке клинических терминов.

Навыки использования медико-анатомического понятийного аппарата.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

Является предшествующей для изучения дисциплин:

-патологическая анатомия; -клиническая патологическая анатомия; -неврология; -нейрохирургия; -оториноларингология; -офтальмология; -судебная медицина; -акушерство и гинекология; -педиатрия; -лучевая диагностика; -профессиональные болезни; -эндокринология; госпитальная терапия; -факультетская терапия; -поликлиническая терапия; -анестезиология, реанимация; -факультетская хирургия; -урология; -госпитальная хирургия; -детская хирургия; -стоматология; -онкология; -лучевая терапия; -травматология, ортопедия

Знать:

Правила техники безопасности и правила работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными (работа с инструментами)

Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов, гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования.

Строение, топографию и развитие клеток, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни.

Функциональные системы организма, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Уметь:

Пальпировать основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов.

Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органических структур.

Владеть:

Владеть простейшим медицинским инструментарием (скальпель, пинцет, зонд, зажимы, расширитель и т.д.)

Навыки использования медико-анатомического понятийного аппарата.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций*.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК-1), профессиональных (ПК- 3; ПК- 7) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК 1.1 Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа ИУК 1.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Методологию абстрактного мышления для систематизации и патологических процессов, построения причинно-следственных связей; - принципы анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма.	Анализировать выявленные в результате обследования пациента симптомы, синдромы; - выявлять причинно-следственные связи развития патологических процессов для постановки диагноза и составления программы лечения пациента;	Методологией синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза и выбора лечения;
2.	ПК-7	Способен к оценке клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной, неотложной и паллиативной помощи детям	ИПК 7.1 Знает: - Клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям - Клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям - Клиническую	Принципы и методы оказания первой хирургической помощи и при неотложных состояниях.	Выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения, в чрезвычайных ситуациях.	Основам и хирургических врачебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложн

			<p>картину болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям</p> <p>ИПК 7.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям - Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям - Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям 			<p>ых и угрожающих жизни состояниях</p>
3.						

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1; ПК-7;	Введение. Предмет и задачи экспериментальной хирургии.	1.Предмет и задачи дисциплины.
2.	УК-1; ПК-7;	Хирургический инструментарий. Техника наложения хирургических швов и завязывания узлов.	1.Инструменты и владение ими. 2.Узлы. 3.Швы.
3.	УК-1; ПК-7;	Организация работы в экспериментальной операционной.	Подготовка животного к операции. Основные этапы операции.
4.	УК-1; ПК-7;	Моделированию нарушений кровообращения	Модель циркуляторной гипоксии, Модель респираторной гипоксии.
5.	УК-1; ПК-7;	Лапаротомия.	Техника и этапы операции.
6.	УК-1; ПК-7;	Экспериментальная трансплантология.	Общие принципы трансплантации органов и тканей. Дерматопластика.

5. Распределение трудоемкости дисциплины.

5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	
			7
Аудиторная работа, в том числе	0.6	22	22
Лекции (Л)	0.1	4	4
Практические занятия (ПЗ)	0.5	18	18
Самостоятельная работа студента (СРС)	0.4	14	14
Научно-исследовательская работа студента			
Промежуточная аттестация зачет/экзамен	1	1	1
ИТОГО	1	36	36

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочн. средства
			Л	ПЗ	СРС	всего	

1	VII	Введение. Предмет и задачи экспериментальной хирургии.	2	2		4	компьютерное тестирование, реферат.
2	VII	Хирургический инструментарий. Техника наложения хирургических швов и завязывания узлов.		2		2	индивидуальные задания.
3	VII	Организация работы в экспериментальной операционной.	2	4	3	9	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, индивидуальные задания.
4	VII	Моделированию нарушений кровообращения.		5	3	8	Работа в экспериментальной операционной, индивидуальные задания. Реферат.
5	VII	Лапаротомия.		5	5	10	Работа в экспериментальной операционной, индивидуальные задания. Реферат.
6	VII	Экспериментальная трансплантология.			3	3	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, реферат.
		ИТОГО	4	18	14	36	Всего: 36

6.2. Тематический план лекций:

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ
		Семестр 7
1	Введение. Предмет и задачи экспериментальной хирургии.	2
2	Организация работы в экспериментальной операционной.	2
3	Экспериментальная трансплантология.	2
ИТОГО: 4		

6.3. Тематический план лабораторных практикумов (в случае, если этот вид занятий предусмотрен учебным планом):

6.4. Тематический план практических занятий:

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ
		Семестр 7
1	Предмет и задачи экспериментальной хирургии. Хирургический инструментарий. Разъединение и соединение тканей. Виды швов и узлов.	4

2	Организация работы в экспериментальной операционной.	4
3	Моделированию нарушений кровообращения.	5
4	Лапаротомия.	5
ИТОГО: 18		

6.5. Тематический план семинаров (в случае, если этот вид занятий предусмотрен учебным планом):

6.6.

6.6. Виды и темы самостоятельной работы студента (СРС):

п/№	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ
		Семестр 7
1	Подготовка выступления на темы о Выдающихся деятелей медицины, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину.	3
2	Самостоятельный разбор инструментов «в центре практических навыков» и манипуляция основными общехирургическими инструментами.	3
3	Подготовка докладов на актуальные темы.	6
4	Экспериментальная трансплантология	2
ИТОГО: 14		

6.7. Научно-исследовательская работа студента:

п/№	Наименование тем научно-исследовательской работы студента	Объем в АЧ
		Семестр 7
1.	Моделирование циркуляторной гипоксии.	
2.	Моделирование респираторной гипоксии.	

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	7	Контроль освоения темы (контрольные работы).	1. Задачи экспериментальной хирургии. 2. Хирургический инструментарий. Техника наложения хирургических швов и завязывания узлов.	Письменная проверочная работа	5	5
				Индивидуальный опрос	10	Более 10
2.	7	Контроль освоения тем (контрольные работы).	1. Организация работы в экспериментальной операционной 2. Моделированию нарушений	Тестирование.	20	Более 10

		кровообращения. 3. Лапаротомия.	Письменная проверочная работа	5	5
			Индивидуальный опрос	10	Более 10

7.2. Примеры оценочных средств:

Примеры тестовых заданий:

1. ЧТО ТАКОЕ «ПРЯМОЙ ДОСТУП К АРТЕРИИ»?

- А) прямолинейный разрез;
- Б) разрез, ориентированный по продольной оси конечности;
- =В) доступ строго по проекционной линии артерии;**
- Г) доступ вне проекционной линии;
- Д) доступ, не связанный с необходимостью отодвигания мышц.

2. ЧТО ТАКОЕ «ОКОЛЬНЫЙ ДОСТУП» К АРТЕРИИ?

- А) доступ поперек хода сосудисто-нервного пучка;
- Б) доступ, связанный с необходимостью раздвигания мышц;
- =В) доступ вне проекционной линии;**
- Г) доступ, связанный с необходимостью рассечения мышц;
- Д) доступ к артерии, проходящей в другой области.

3. ПОЧЕМУ ПРОЕКЦИОННЫЕ ЛИНИИ АРТЕРИЙ ОБЫЧНО ПРОВОДЯТ ПО КОСТНЫМ ОРИЕНТИРАМ?

- А) исторически сложившееся правил;
- Б) из-за удобства выполнения;
- =В) вследствие неизменности положения костных ориентиров;**
- Г) для выполнения, при необходимости, пальцевого прижатия артерии;
- Д) из-за технической простоты.

4. КАКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ПЕРЕВЯЗКИ АРТЕРИИ НА ПРОТЯЖЕНИИ?

- А) проводник Поленова;
- =Б) лигатурная игла Дешана;**
- В) Г-образный зажим;
- Г) зажим Блелока;

5. КАКОЙ ПРИЗНАК СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ДОСТОВЕРНОСТИ ВЫДЕЛЕНИЯ АРТЕРИИ ИЗ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПЕРЕД ПЕРЕВЯЗКОЙ?

- А) прекращение пульсации;
- Б) розовый цвет;
- В) матовость стенки;
- =Г) легкость смещения из стороны в сторону;**
- Д) все вышеуказанные признаки.

6. С КАКОЙ СТОРОНЫ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ ЛИГАТУРНУЮ ИГЛУ ПРИ ПЕРЕВЯЗКИ ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ?

- =А) с любой стороны;**

- Б) с медиальной стороны;
- В) с латеральной стороны;
- Г) справа;
- Д) слева.

7. НА КАКОМ УРОВНЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНЕЕ НАКЛАДЫВАТЬ ЛИГАТУРЫ НА БЕДРЕННУЮ АРТЕРИЮ ПРИ ЕЕ ПЕРЕВЯЗКЕ В ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ БЕДРА?

- А) на любом;
- Б) выше уровня отхождения глубокой артерии бедра;
- =В) ниже уровня отхождения глубокой артерии бедра;**
- Г) на 1 см ниже паховой связки;
- Д) на уровне нижнего края паховой связки.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1

При выполнении операции хирург использует аподактильный метод хирургического вмешательства. Объясните сущность этого метода. Какие преимущества и недостатки имеет аподактильный метод?

Эталон ответа: Аподактильный метод – выполнение большинства манипуляций в ране инструментами без прикосновения к объекту операции руками. Преимущества: повышение асептики, использование таких приемов при микрохирургических операциях, а также в глубине небольших ран (при операциях на открытых полостях сердца, при доступах к глубоко расположенным структурам головного мозга). Недостатки: технические трудности операции.

Задача 2

В основу операции при злокачественных опухолях положен абластический принцип. Объясните сущность этого принципа. Какие способы разъединения тканей в большей степени удовлетворяют требованиям абластичности операции?

Эталон ответа: Абластичность операции – это комплекс мер по профилактике диссеминации опухолевых клеток в процессе операции. Он включает удаление органа, пораженного опухолью, с регионарными лимфоузлами. Для достижения абластичности применяют разъединение органов электроножом, лазерным и плазменным скальпелем, производят частую смену перчаток, хирургических инструментов, тампонов, предварительную перевязку кровеносных сосудов на протяжении, минимально травмируют опухоль.

Задача 3

Хирург выполняет операцию под местным обезболиванием методом «тугого ползучего инфильтрата». Почему при завершении операции возникает необходимость контроля качества гемостаза?

Эталон ответа: При использовании местного обезболивания методом «тугого ползучего инфильтрата» происходит сдавление мелких вен и остановка кровотечения. К завершению операции раствор анестетика резорбируется, обуславливая возможность возникновения кровотечения, а также соскальзывания лигатуры с культи перевязанного сосуда.

Задача 4

При выполнении хирургического вмешательства следует руководствоваться общими правилами пользования хирургическими инструментами. Назовите их.

- Эталон ответа:**
- 1) используются только исправные инструменты;
 - 2) каждый инструмент имеет свое назначение;
 - 3) хирург должен чувствовать рукой не рукоятку, а рабочую часть инструмента;
 - 4) манипуляции инструментами в ране выполняют плавными, ритмичными движениями, без каких либо усилий;

Задача 5

На поликлинический прием к хирургу обратился М., 41 года, по профессии паркетчик. После обследования пациента хирург поставил диагноз «Хронический бурсит правой подкожной синовиальной преднадколенниковой сумки». Объясните причину возникновения бурсита у пациента М. Какие сумки, кроме этой, относятся к преднадколенниковым?

Эталон ответа: Хроническое воспаление синовиальных (слизистых) сумок является следствием длительной механической травмы. Кпереди от надколенника находится подкожная (между поверхностной и собственной фасциями), подфасциальная (между собственной фасцией и сухожилием четырехглавой мышцы бедра) и подсухожильная (между сухожилием четырехглавой мышцы бедра и надкостницей) синовиальные сумки.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке
1.	Топографическая анатомии и оперативная хирургия: учебник в 2-х томах/ И.И. Каган. 2018г.	1 том - 55 2 том - 60
2.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник в 2-х томах/ А.В. Николаев. 2016г.	1 том - 90 2 том - 90

8.2. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке
1.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник. Г.Е. Островерхов, Ю.М. Бомаш, Д.Н. Лубоцкий. 2005г	50
2.	Основы топографической анатомии живота и абдоминальной хирургии. Г.А. Буланов, В.Я. Овсяников. 2003г.	80
3.	Тестовые задачи. В.П. Владимиров, И.И. Каган 2006г.	40

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		На кафедре
1.	Методические разработки по экспериментальной хирургии для практических занятий.	10
2.	Методические разработки по оперативной хирургии и топографической анатомии с элементами программированного контроля для студентов лечебного факультета. 2017г.	25

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)*

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://95.79.46.206/login.php	Не ограничено

8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
Электронная база данных «Консультант студента»	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/	Общая подписка ПИМУ
Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.books-up.ru/	Общая подписка ПИМУ
«Библиопоиск»	Интегрированный поисковый сервис «единого окна» для электронных каталогов, ЭБС и полнотекстовых баз данных. Результаты единого поиска в демоверсии включают документы из отечественных и зарубежных электронных библиотек и баз данных, доступных университету в	Для ПИМУ открыт доступ к демоверсии поисковой системы «Библиопоиск»: http://bibliosearch.ru/pimu .	Общая подписка ПИМУ

	рамках подписки, а также из баз данных открытого доступа.		
Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы	- с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU - журналы изд-ва «Медиасфера» - с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	
Международная наукометрическая база данных «Web of Science Core Collection»	Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам; учитывает взаимное цитирование публикаций, разрабатываемых и предоставляемых компанией «Thomson Reuters»; обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.	С компьютеров ПИМУ доступ свободный [Электронный ресурс] – Доступ к ресурсу по адресу: http://apps.webofknowledge.com	С компьютеров в ПИМУ доступ свободный

8.4.3 Ресурсы открытого доступа

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://нэб.рф/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет.
Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Российская	Авторефераты, для которых имеются авторские	с любого

государственная библиотека (РГБ)	договоры с разрешением на их открытую публикацию [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rsl.ru/	компьютера, находящегося в сети Интернет
Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации	Национальные клинические рекомендации [Электронный ресурс] – Режим доступа: cr.rosminzdrav.ru - Клинические рекомендации	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине—оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.